P-105

특수가금류 난의 난황 cholesterol 및 지질의 지방산 조성에 관한 연구

송광택*, 오홍록
충남대학교 농과대학 축산학과

본 연구는 식품소재 및 생물학적 연구를 위한 기초적 자료로 삼고자, 국내에서 사육하고 있는 꿩, 바위자고새, 메추라기 및 색시닭의 난황 지질의 각 분획에 대한 지방산 조성 및 난황 cholesterol 함량을 분석하였다. 난황지질의 주요 지방산 조성은 총지질과 중성지질에서는 oleic, palmitic, linoleic 및 stearic acid의 순으로 많아, 그 패턴이 서로 같았으나, 인지질 분획에서는 그 패턴이 서로 차이를 나타내었다. 특히 인지질에서 arachidonic acid의 함량이 총지질이나 중성지질에 비하여 높은 값을 보였고, 포화지방산과 고도불포화지방산 함량은 인지질에서 총지질과 중성지질보다 많아, P/S값과 EFA 함량이 높게 나타났으며, 각 공시란중 꿩의 난은 고도불포화지방산이 상대적으로 많아서 P/S값과 EFA가 높았고, 메추라기난은 제일 낮은 특성을 보였다. 난황 cholesterol 함량은 바위자고새, 꿩, 색시닭 그리고 메추라기의 순으로 많았으며, 서로간 유의차($p<0.05$)가 인정되었다. 이상의 결과에서, 공시난들의 난황 지질에 대한 지방산 조성은 C_{16}과 C_{18}의 지방산이 대부분으로 계란과 큰 차이가 없었는데, 모든 난중에서 EPA는 검출되지 않았으나, 배합사료중의 어분으로부터 유래하였으리라고 추정되는 DHA는 소량이나마 검출되었고, 특히 꿩과 색시닭은 DHA의 축적율이 높았을 뿐만 아니라, P/S비가 높고, EFA도 많아서 영양적인 측면에서 우수하다고 생각되었다. 한편, 각 공시난들의 cholesterol의 농도는 바위자고새에서는 계란보다 다소 높았으나, 나머지 난들은 계란과 대차 없었다. 이상은 가금에 준하여 인공사육한 야생조류 난에 대한 실험 결과로서, 자연상태의 야생조류 난의 실상과는 환경적 요인으로 인한 차이가 있을 것으로 판단된다.